

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata**
PU hab permetezéshez
Épületvegyészet
- **Ellenjavallt felhasználások** Az ajánlottaktól eltérő felhasználás.
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**
Tytan Professional

Selena Hungaria Kft.
Pécs Bajor utca 1,
7630 Hungary
tel.: +36 70 319 02 03
email: selena.hungaria@selena.com
- **A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe:** selena.hungaria@selena.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Segélyhívószám: 112
Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) telefonszáma:
Belföldről 0-24 órában díjmentesen hívható: +36 80 201 199
Külföldről normál díjazással 0-24 órában hívható: +36 1 476 6464

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS02 láng

Aerosol 1 H222-H229 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS02

- **Figyelmeztetés** Veszély
- **Figyelmeztető mondatok**
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás az 1. oldalról)

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

• Övintézkedésre vonatkozó mondatok

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P260 A gáz belélegzése tilos.
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem használata kötelező.
P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

• Pótlólagos adatok:

Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH208 m-tolilidén-diizocianát-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

• 2.3 Egyéb veszélyek

• A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

• Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

• 3.2 Keverékek

• **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

• Veszélyes alkotórészek:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimetil-éter ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Izobután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propán ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 109-87-5 EINECS: 203-714-2	dimethoxymethane ⚠ Flam. Liq. 2, H225	< 4%
CAS: 6425-39-4 Reg.nr.: 01-2119969278-20-0001	2,2-dimorpholinodiethylether ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	bután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	Metanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370 Specifikus koncentráció-határértékek: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	(folytatás a 2. oldalról) < 0,25%
CAS: 26471-62-5 EINECS: 247-722-4	m-tolilidén-diizocianát Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412, EUH204 Specifikus koncentráció-határérték: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %	<0,07%

· **További információk:** A megadott figyelmeztető (H) mondatok szövege a 16. szakaszban található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

· Belélegzés után:

Gondoskodjunk friss levegőről, melegebből és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

· Bőrrel való érintkezés után:

Távolítsa el a meg nem kötött hab maradékát megfelelő oldószerekkel, például semleges koncentrált alkohollal (kerülje el a szemmel való érintkezést). A megkötött habot nagy mennyiségű vízzel és szappannal történő lemosással lehet eltávolítani. Irritáció esetén vigyen fel krémet.

· A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

· Lenyelés után:

A száját vízzel öblítsük ki.

Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.

· 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· 5.1 Oltóanyag

· Megfelelő tűzoltószerek:

A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

Széndioxid.

Poroltó.

Hab.

Vízszugár.

· Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek: Vízszugár.

· 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.

Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 3. oldalról)

- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**
Viseljünk teljes védőöltözetet.
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **További adatok** A veszélyeztetett tartályokat vízszugárral hűtsük.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
Tartsuk távol a tűzforrásokat.
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába / felszíni vizekbe / talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A meg nem kötött hab könnyen ragad, ezért gondosan távolítsa el. A habmaradékokat azonnal távolítsa el egy ronggyal és megfelelő oldószerekkel, például koncentrált ethanollal. A megkötött habot mechanikusan el lehet távolítani és polírozni lehet.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.
Nem szabad felszúrni vagy elégetni, üres állapotában sem. Felhasználás a címkén feltüntetett utasítások szerint.
Ne keverje más egyéb vegyi anyaggal.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől. Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.
Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Hűvös helyen tároljuk:
Vegyük figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.
Tartsa be a rendkívül gyúlékony aeroszoltermékek tárolására vonatkozó ajánlásokat. Jól szellőző helyen, hő- és gyújtóforrásoktól távol kell tárolni. Használja az éghető anyagokra vonatkozó szokásos tűzvédelmi óvintézkedéseket.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**
Ne tároljuk savakkal együtt.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 4. oldalról)

- Ne tároljuk együtt lugókkal.
 Redukáló szerektől elkülönítve tároljuk.
 Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.
 Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.
 Műanyagtól, gumitól, alumíniumtól, könnyű fémektől távol tárolandó.
- További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
 A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.
 Tárolja függőleges helyzetben, az eredeti zárt tárolóedényben.
 Tárolja 10°C és 30°C közötti hőmérsékleten.
 Védjük a fagytól.
 Zárt edényben, gyermekek számára nem hozzáférhető módon tároljuk.
 Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**
 További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/legyényi védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

CAS: 115-10-6 dimetil-éter

OELV (HU)	AK-érték: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
IOELV (EU)	AK-érték: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm

CAS: 106-97-8 bután

OELV (HU)	CK-érték: 9400 mg/m ³ AK-érték: 2350 mg/m ³
-----------	--

CAS: 67-56-1 Metanol

OELV (HU)	AK-érték: 260 mg/m ³ , 200 ppm b, i
IOELV (EU)	AK-érték: 260 mg/m ³ , 200 ppm Bőr

Szabályozással kapcsolatos információk

OELV (HU): 68/2023. (XII. 28.) GFM rendelet
 IOELV (EU): (EU) 2019/1831

DNEL(-ek)

CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát

Belégzésnél	DNEL	0,14 mg/m ³ (munkás)
-------------	------	---------------------------------

CAS: 109-87-5 dimethoxymethane

Szájon át	DNEL	18,1 mg/kg/Tag (fogyasztók)
Bőrön át	DNEL	18,1 mg/kg/Tag (fogyasztók) 17,9 mg/kg/Tag (munkás)
Belégzésnél	DNEL	31,5 mg/m ³ (fogyasztók) 126,6 mg/m ³ (munkás)

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás az 5. oldalról)

· PNEC (-ek)	
CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát	
édesvízi	0,0125 mg/l
tengervízben	0,00125 mg/l
talaj	1 mg/kg
CAS: 109-87-5 dimethoxymethane	
édesvízi	14,577 mg/l
tengervízben	1,4577 mg/l
édesvízi üledék	13,135 mg/kg
tengervízben üledék	1,3135 mg/kg
talaj	4,6538 mg/kg
· Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei	
CAS: 67-56-1 Metanol	
BEM (HU)	30 mg/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: műszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol
	940 µmol/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: műszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol

· **Szabályozással kapcsolatos információk** BEM (HU): 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

· **Pótlólagos információk:**

A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

A foglalkozási expozíció ellen rzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Ne lélegezzük be a gázokat / gőzöket / aeroszolokat.

· **A légutak védelme**

Biztosítsa a megfelelő szellőzést. Elégtelen szellőzés esetén használjon légzésvédelmet A1 típusú szűrő formájában (EN 14387).

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 6. oldalról)

· Kézvédelem:



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

· Kesztyűanyag

Polietilén kesztyűk.

Javasolt anyagvastagság: $\geq 0,02$ mm.

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízzel vékony bőrvédő szert (zsírmentes rétegképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

· Átthatolási idő a kesztyűanyagon

Rövid ideig tartó érintkezés ≥ 10 min

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· Szem-/arcvédelem



Jól záró védőszemüveg.

EN 166

· Testvédelem:



Védőruházat.

· Hőveszély nem releváns

· A környezeti expozíció elleni védekezés Lásd a 6. szakaszt.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

· Általános adatok

· Halmazállapot

Folyékony

· Szín:

A leírás szerint.

· Szag:

Jellemző

· Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva

· Olvadáspont/fagyáspont:

Nincs meghatározva

· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány

Nincs meghatározva

· Tűzveszélyesség

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

· Felső és alsó robbanási határértékek

· Alsó:

Nincs meghatározva

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 7. oldalról)

· Felső:	Nincs meghatározva
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol
· Öngyulladás hőmérséklet:	Nincs meghatározva
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva
· pH	Nem alkalmazható
· Viskozitás:	
· Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva
· dinamikai:	Nincs meghatározva
· Oldhatóság	
· Víz:	Oldhatatlan
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nincs meghatározva
· Gőznyomás:	Nincs meghatározva
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség:	Nincs meghatározva
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva
· Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva
· Részecskejellemzők	nem releváns

· 9.2 Egyéb információk	
· Külső jellemzők:	
· Forma:	Gyorsan megkötő hab, amelyet aeroszolos tárolóedényben lévő hajtógáz juttat ki
· Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok	
· Gyulladás hőmérséklet:	Nincs meghatározva
· Robbanásveszélyesség:	Hő hatására robbanhat.
· Állapotváltozás	
· Párolgási arány	Nem alkalmazható

· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Robbanóanyagok	nem releváns
· Tűzveszélyes gázok	nem releváns
· Aeroszolak	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
· Oxidáló gázok	nem releváns
· Nyomás alatt lévő gázok	nem releváns
· Tűzveszélyes folyadékok	nem releváns
· Tűzveszélyes szilárd anyagok	nem releváns
· Önreaktív anyagok és keverékek	nem releváns
· Öngyulladás folyadékok	nem releváns
· Öngyulladás szilárd anyagok	nem releváns
· Önmelegedő anyagok és keverékek	nem releváns
· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	nem releváns

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 8. oldalról)

· Oxidáló folyadékok	nem releváns
· Oxidáló szilárd anyagok	nem releváns
· Szerves peroxidok	nem releváns
· Fémekre korrozív hatású anyagok	nem releváns
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	nem releváns

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények** Kerülje a közvetlen napfényt, a hő- és tűzforrásokat.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
Erős reakcióba lép vízzel és más, aktív hidrogént tartalmazó anyagokkal.
Erős savak és lúgok.
Erős oxidánsok.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

CAS: 109-87-5 dimethoxymethane

Szájon át	LD50	mg/kg
		6.423 mg/kg (nyúl)

CAS: 67-56-1 Metanol

Szájon át	LD50	5.628 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	15.800 mg/kg (nyúl)

CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát

Belégzésnél	LD50	0,47 (patkány)
-------------	------	----------------

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 9. oldalról)

- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

· Endokrin károsító tulajdonságok

egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteteti.
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Termékmaradék:**
Kezelés és ártalmatlanítás:
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
Tárolja a helyi/országos biztonsági előírásoknak megfelelően.
Ne hagyjuk bekerülni a felszíni vizekbe / talajvízbe.
A hulladék katalógusban található kód hozzárendelése attól az iparágtól függ, melyben a felhasználó tevékenykedik, továbbá a hulladéktermelő és az illetékes környezetvédelmi szervezet megállapodásától.

· Európai Hulladék Katalógus

15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
HP3	Tűzveszélyes

- **Tisztítatlan csomagolás:**
- **Kezelés és ártalmatlanítás:** Megsemmisítés a hatályos helyi előírásoknak megfelelően.

HU

(folytatás a 11. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 10. oldalról)

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

· ADR, IMDG, IATA UN1950

· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

· ADR 1950 AEROSZOLOK

· IMDG AEROSOLS

· IATA AEROSOLS, flammable

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR



· osztály 2.5F Gázok

· Bárcák 2.1

· IMDG, IATA



· Class 2.1 Gázok

· Label 2.1

· 14.4 Csomagolási csoport

· ADR, IMDG, IATA nem releváns

· 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: Gázok

· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám): -

· EMS-szám: F-D,S-U

· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

· Szállítási/egyéb adatok:

· ADR

· Megjegyzések: Az LQ alapelv (3.4.5. szabály) alapján kivétel az ADR rendelkezései alól – belső csomagolás, max. 1 liter űrtartalmú; külső csomagolás – max. 30 kg bruttó tömeg

· UN "Model Regulation": UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1

—HU

(folytatás a 12. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 11. oldalról)

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

REACH rendelet 1907/2006/CE

CLP rendelet 1272/2008/CE

rendelet 2020/878/UE

- Irányelv 2012/18/EU

- Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET egyik alkotóanyag sincs listázva

- Seveso-kategóriát P3a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

- Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 150 t

- Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 500 t

- Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3, 69, 74

- 2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet

egyik alkotóanyag sincs listázva

- (EU) 2019/1148 RENDELETE

- I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)

egyik alkotóanyag sincs listázva

- II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK

egyik alkotóanyag sincs listázva

- 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról

egyik alkotóanyag sincs listázva

- 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról

egyik alkotóanyag sincs listázva

- (EU) 2024/590 RENDELETE az ózonréteget lebontó anyagokról

egyik alkotóanyag sincs listázva

- Országos előírások:

HU

Kémiai biztonság

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

2020/878/EU rendelet melléklete a biztonsági adatlapok elkészítésével kapcsolatos követelményekről

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EÜM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

(folytatás a 13. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 12. oldalról)

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

65/1999. (XII. 22.) EÜM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:

2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

- **Egyéb előírások, korlátozások és tiltó előírások**
- **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**
egyik alkotóanyag sincs listázva
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- H301 Lenyelve mérgező.
- H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H331 Belélegezve mérgező.
- H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H370 Károsítja a szerveket.
- H371 Károsíthatja a szerveket.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Tűzveszélyes gázok – 1A. kategória

(folytatás a 14. oldalon)

Biztonsági adatlap
Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional LOW-MDI Thermospray Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Kézi Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 13. oldalról)

Aerosol 1: Aeroszolok – 1. kategória
Press. Gas (Comp.): Nyomás alatt lévő gázok – Sűrített gáz
Flam. Liq. 2: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória
Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória
Acute Tox. 2: Akut toxicitás – 2. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória
Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória
Carc. 2: Rákkeltő hatás – 2. kategória
STOT SE 1: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 1. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória
Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória

*** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

A * -gal jelölt szakaszok módosultak a munkalap előző verziójához képest biztonsági adatok.

HU